

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *POST*
FRAKTUR *CLAVICULA 1/3 MEDIAL SINISTRA*
DI RST Dr. SOEDJONO MAGELANG**



Naskah Publikasi

Diajukan Guna Melengkapi Tugas

Dan Memenuhi Sebagian Persyaratan

Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Oleh:

Anugrah Anggit Rivadi

J100110073

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

Naskah Publikasi Ilmiah dengan judul Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus
Post Fraktur Clavicula 1/3 Medial Sinistra di RST Dr. Soedjono Magelang

Naskah Publikasi Ilmiah ini Telah Disetujui oleh Pembimbing KTI untuk di
Publikasikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:

NAMA : Anugrah Anggit Riyadi

NIM : J100110073

Pembimbing



(Arif Pristianto, SSt.FT)

Mengetahui,

Ka.Prodi Fisioterapi FIK UMS



(Isnaini Hernawan, S.Pd, M.Sc)

ABSTRACT

PHISIOTHERAPI MANAGEMENT IN THE CASE POST FRAKTURE

1/3 MEDIAL SINISTRA CLAVICLE AT RST. DR. SOEDJONO MAGELANG

(Anugrah Anggit Riyadi, J100110073, 2014)

Scientific Writing

Contents page 41, List of Picture 3, List of Table 6, List of Graphic 4,

Attachment 3

Background: Fractures of the clavicle is the clavicle bone breakup caused by or indirect trauma to the arm position rotated/pulled out (outsreched hand).

Method: The method used is the provision of infra red and exercise therapy are evaluated using VDS for pain, Gone ometer for LGS, MMT for muscle strength.

Purpose: To determine the purpose of the above methode of granting IR and exercise therapy ro decreas pain, increas in LGS and muscle strength.

Results: After 6 times treatment showed decreasing pain, whit VDS frome T) to T6 therapy can be seen, silent pain T0 to T6 value (1), whereas tendernes T0 to T2 value (4), at T3 to T5 decreased value (3), There was a decreas in tilapia T6 (2), pain from T0 to T4 motion value (5), whereas at T3 to T5 value (4), for the T6 value (3). LGS with Goneometer flexion increas T0 85, T1 becomes 90, T2 becomes 100, T3 becomes 120, T4 to 125, T5 to 130, T6 to 130. Measurements for the abduction movement goneometer T0 85, T1 to 90, T2 becomes 95, T2 becomes 95, T3 becomes 100, T4 to 105, T5 to 110, T6 to 110. Measurement of muscle strength of muscle strength using MMT for shoulder joint flexion T0 to T2 value of LGS with Goneometer flexion increased to 85 T0, T1 becomes 90, becomes 100 T2, T3 to 120, T4 to 125, to 130 T5, T6 to 130. Measurements for the abduction movement goneometer become 85 matches T0, T1 to 90 , T2 becomes 95, becomes 100 T3, T4 to 105, to 110 T5, T6 to 110. for measurements of muscle strength using MMT for shoulder joint flexion T0 to T2 value of 3+, T3 grades 4, T4 to T5 grades 4, T6 value into 4+. For the motion of shoulder extention T0 to T2 value of 3+, T3 grades 4, T4 to T5 grades 4, T6 grades 4+. For abduction motion T0 to T3 value of 3+, T4 value to 4, T5 to T6 value to 4. Adduction motion T0 to T2 value of 3+, T3 values into 4, T4 to T5 value becomes 4, T6 value becomes 4+. For the acromion clavicular joint motion on the motion elevation value T0 to T2 3+, T3 to T5 value into 4, T6 value to 4. For depression T0 to T2 motion score 3+, T3 to T5 grades 4, T6 value of 4. For Protraction motion T0 to T1 3+, T2-T5 till grade 4, T6 value of 4. For retraction motion value T0 to T1 3+, T2 to T5 grades 4, T6 value of 4.

Conclution: IR and Theraputic Exercise can reduce pain, improve LGS and increas muscle strength.

Keywords : Fracture, Infra red, Clavicle, Theraputic Exercise

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penanganan fraktur *clavícula 1/3 medial* adalah dengan operasi, baik operasi pemasangan maupun pelepasan ORIF ataupun OREF. Tingkat gangguan yang disebabkan dilakukan operasi fraktur *clavícula 1/3 medial* di golongan menjadi beberapa tingkat dimulai dari *impairment* atau kelemahan yang dirasakan pada tingkat organ, misalnya adanya nyeri yang mengakibatkan terjadinya keterbatasan Lingkup Gerak Sendi (LGS) dan terjadinya kelemahan otot. Gangguan berikutnya adalah timbul permasalahan *functional limitation* atau adanya kehinan pada organ di atas mengakibatkan terganggunya aktifitas fungsional, misalnya fungsi dari anggota gerak atas untuk angkat-angkat barang mengalami keterbatasan dalam beberapa waktu tertentu. Dan juga akan timbul *disability* atau terganggunya dalam melakukan aktifitas sosial, sehingga tidak bisa melakukan aktifitas mandiri seperti berangkat kerja sendiri.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah *infra red* dapat mengurangi nyeri dan spasme?
2. Apakah *force passive exercise* dapat mengurangi nyeri?
3. Apakah *active exercise* dapat memelihara lingkup gerak sendi (LGS)?
4. Apakah *resisted active movement* dapat meningkatkan kekuatan otot?

C. Tujuan Penulisan

1. Mengetahui manfaat *infra red* untuk mengurangi nyeri dan spasme.
2. Mengetahui manfaat *force passive exercise* untuk mengurangi nyeri.
3. Mengetahui manfaat *active exercise* untuk memelihara lingkup gerak sendi (LGS).
4. Mengetahui *resisted active movement* untuk peningkatan kekuatan otot.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi

1. Fraktur Clavicula

Fraktur *clavicula* adalah putusnya hubungan tulang *clavicula* yang disebabkan oleh trauma langsung dan tidak langsung pada posisi lengan terputar/ tertarik keluar (*outstretched hand*) (Helmi, 2012).

B. Etiologi

Fraktur disebabkan oleh pukulan langsung, gaya meremuk, gerakan puntir mendadak, bahkan kontraksi otot ekstrem (Smeltzer, 2002). Umumnya fraktur disebabkan oleh trauma dimana terdapat tekanan yang berlebih pada tulang.

C. Perubahan Patologi

Operasi pada fraktur *clavicula 1/3 medial sinistra* dilakukan insisi pada daerah *clavicula*. Dengan tindakan operasi akan terjadi perdarahan sehingga akan terjadi kerusakan jaringan lunak dibawah kulit maupun pembuluh darah yang akan diikuti dengan keluarnya cairan dari pembuluh darah dan terjadi proses peradangan sehingga menimbulkan *oedema*. Timbulnya *oedema* dapat menekan *nociceptor* sehingga merangsang timbulnya nyeri. Nyeri juga timbul karena luka sayatan pada saat operasi yang dapat menyebabkan ujung-ujung saraf sensoris teriritasi sehingga penderita enggan untuk menggerakkan daerah yang sakit. Keadaan ini apabila dibiarkan

terus menerus akan menimbulkan spasme otot dan terjadi penurunan lingkup gerak sendi (LGS) yang lama kelamaan akan mengakibatkan penurunan kekuatan otot dan menurunnya aktifitas fungsional.

BAB III

PROSES FISIOTERAPI

A. Problematika Fisioterapi

Pada kasus ini dapat di temukan problematik fisioterapi yang berupa: adanya nyeri tekan dan nyeri gerak pada clavícula, adanya keterbatasan LGS pada sendi *shoulder* kiri, adanya penurunan kekuatan otot pada group otot penggerak sendi *shoulder* kiri, serta adanya gangguan kemampuan fungsional seperti memakai baju atau mengangkat barang menggunakan tangan kiri.

B. Tujuan Fisioterapi

Tujuan fisioterapi pada kasus ini dapat berupa tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang. Tujuan jangka pendek yaitu mengurangi nyeri, meningkatkan LGS *shoulder*. Tujuan jangka panjang yaitu melanjutkan program jangka pendek dan mengembalikan aktifitas fungsional seoptimal mungkin.

C. Pelaksanaan Fisioterapi

1. *Infra Red* (IR)

a. Persiapan Alat

Pastikan kabel & stop kontak dalam keadaan baik. Pastikan lampu dalam keadaan baik.

b. Persiapan Pasien

Bebaskan area yang akan di terapi dari pakaian, logam dan perhiasan. Posisikan pasien senyaman mungkin, pada kasus ini pasien tidur terlentang. Test sensibilitas (panas - dingin). Beritahu pasien bahwa yang di rasakan hangat.

c. Pelaksanaan

Pasang lampu tegak lurus pada area yang akan di terapi dengan jarak 40-50 cm, hidupkan lampu. Waktu 15 menit. Monitor pasien setiap 5 menit. Bila terapi selesai, rapikan alat dan tempat tidur.

2. Terapi Latihan

a. *Force Passive Exercise*

1) Persiapan Pasien

Pasien tidur miring ke kanan di bed.

2) Persiapan Terapis

Terapis berada di belakang pasien, tangan kiri terapis memfiksasi *wrist* kiri pasien, tangan kanan terapis memegang *shoulder* kiri pasien.

3) Pelaksanaan

Terapis menggerakkan *shoulder* kiri pasien ke arah fleksi-ekstensi, abduksi-adduksi sebatas toleransi penderita, 10 kali gerakan di ulang 2 kali.

b. *Force active exercise*

1) Persiapan pasien

Posisi pasien tidur terlentang di bed

2) Persiapan terapis

Terapis berdiri di samping pasien.

3) Pelaksanaan

Terapis memberi aba-aba ke pasien untuk menggerakkan *shoulder* kiri pasien ke arah fleksi-ekstensi, abduksi-adduksi tanpa tahanan, 10 kali gerakan di ulang 2 kali

c. Resisted active movement.

1) Persiapan Pasien

Posisi pasien tidur terlentang di atas bed.

2) Persiapan Terapis

Terapis duduk disamping pasien menghadap ke pasien

3) Pelaksanaan

Terapis menginstruksikan pasien untuk menggerakkan *shoulder* kirinya ke arah fleksi-ekstensi, abduksi-adduksi 10 kali gerakan di ulang 2 di akhir gerakan terapis memberikan tahanan dengan di lawan pasien

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Nyeri

Derajat nyeri diukur menggunakan skala VDS nyeri diam, nyeri tekan dan nyeri gerak dari T0-T6. Pada penilaian nyeri tekan pada daerah luka bekas insisi pada T0 didapat nilai nyeri 4 pada T3 menurun menjadi 3, pada T6 menurun menjadi 2, pada penilaian nyeri gerak T0 didapat nyeri gerak 5, pada T3 menurun menjadi 4, pada T6 menurun menjadi 3.

2. LGS

Pengukuran LGS dilakukan pada sendi *shoulder* kiri, didapatkan hasil berupa peningkatan LGS sendi *shoulder* kiri. Dari data T0 untuk sendi *shoulder* dapat menempuh LGS yaitu S: 35-0-85 dan F: 85-0-0. Kemudian pada T6 meningkat S: 35-0-130 dan F: 110-0-0.

3. Kekuatan Otot

Dari hasil penilaian kekuatan otot yang diperoleh terjadi peningkatan kekuatan otot sebagai berikut, peningkatan kekuatan otot pada otot penggerak *shoulder* T0 fleksor, ekstensor, abduktor, adduktor 3+, T6 fleksor, ekstensor dan adduktor 4+ namun abduktor 4. Pada otot penggerak sendi *acromion clavicular* pada T0 elevasi, depresi, protraksi, retraksi 3+. Pada T6 elevasi, depresi, protraksi, retraksi 4.

B. Pembahasan

1. Nyeri

Penyinaran IR merupakan salah satu cara yang efektif untuk mengurangi permasalahan yang disebutkan di atas. Karena IR dengan *Mild heating* pengurangan nyeri yang disebabkan *efek sedatif* pada *superficial ujung saraf sensoris*.

2. LGS

Peningkatan LGS dapat terjadi karena menurunnya nyeri dan *spasme* otot, maka pasien lebih mudah menggerakkan sendi yang semula terbatas karena nyeri dan *spasme* otot. Terapi latihan yang digunakan untuk meningkatkan LGS yaitu berupa *active exercise* dan *force passive movement*.. Dengan gerak *active exercise* dan *force passive movement* maka perlengketan jaringan akibat immobilisasi dapat dikurangi (Appley, 1995).

3. Kekuatan Otot

Dengan terapi latihan berupa *Resisted active mevement* dapat meningkatkan tekanan otot, dimana latihan ini akan meningkatkan rekrutment motor unit-motor unit sehingga akan semakin banyak melibatkan komponen oto yang bekerja, dapat dilakukan dengan peningkatan beban secara bertahap atau tahanan yang diberikan dengan penurunan frekuensi pengulangan (Kisner, 1996).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *post* fraktur *clavicula* 1/3 medial sinistra dengan menggunakan modalitas fisioterapi berupa *infra red* dan terapi latihan di RST Dr. Soedjono Magelang setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali, bahwa :

1. Nyeri berkurang
2. LGS meningkat
3. kekuatan otot meningkat

B. Saran

Sebagai penutup pada akhir Karya Tulis Ilmiah ini, penulis ingin memberikan saran-saran kepada beberapa pihak, dimana penulis berharap saran-saran ini dapat bermanfaat dalam menangani kasus fraktur *clavicula* 1/3 *medial dextra*.

1. Kepada penderita

Penderita diberi pengertian agar tetap rutin latihan di rumah seperti yang di ajarkan fisioterapi di rumah sakit. Pasien diberi pengertian untuk kontrol ke rumah sakit setiap bulannya. Pasien sebaiknya mengikuti program fisioterapi di poliklinik fisioterapi di rumah sakit untuk mendapatkan modalitas fisioterapi yang lain misalnya IR (*infra red*).

2. Kepada keluarga

Keluarga di harap menyadari keadaan yang dialami penderita agar selalu memberikan dorongan atau *support* mental untuk melaksanakan program terapi. Selain itu kepada pasien maupun keluarga hendaklah percaya kepada penanganan fisioterapi. Diharapkan dengan bantuan fisioterapi maka proses pemulihan dan kesembuhan semakin baik, serta keluarga pasien akan tahu bagaimana seorang fisioterapi dalam memberikan latihan sehingga pasien ataupun keluarga selalu berhati-hati dalam melakukan latihan dan tidak melakukan hal yang bisa membuat cedera lebih parah.

3. Kepada rekan-rekan fisiterapis

Hendaknya selalu bersikap profesional dalam menjalankan profesinya. Dimana pada saat menangani selalu sabar mengutamakan kepentingan pasien, menjunjung etika profesi dan mengutamakan kesembuhan pasien. Selain itu, diharapkan dalam bekerja selalu maksimal dan selalu mengikuti perkembangan ilmu yang terus berkembang dengan mengikuti seminar-seminar yang diadakan setiap bulan atau tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Apple y, Ag and Louis Solomon.1995. Terjemah Ortopedi dan Fraktur Sistem Appley. Edisi ke tujuh, Jakarta: Widya Medika.
- Helmi Noor Zairin. 2012. Buku Saku Kedaruratan di Bidang Bedah Ortopedi Jakarta: Penerbir Salemba Medika.
- Kisner, Carolyn, and Lynn, Colby. 1996. Theraupetic Exercise Foundation and Technique; Third edition, F. A Davis Company, Philadelpia
- Smeltzer S.C. dan Bare B. G. 2002. Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan suddarth. Penerjemah: Andry Hartono, H.Y. Kuncara, Elyna S.L.S., dan Agung Waluyo. Jakarta: EGC.